Bennettitales

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Bennettitales é uma ordem extinta de plantas com sementes que apareceram pela primeira vez no período Triássico e entraram em extinção na sua maioria no final do Cretáceo (existiram de 250 a 70 milhões de anos),[1] embora alguns *Bennettitales* parecem ter sobrevivido até os tempos do Oligoceno na Tasmânia e leste da Austrália.[2] Caracterizavam-se por troncos grossos e folhas pinadas compostas que tinha uma semelhança superficial com as cicas, diferindo principalmente no arranjo dos estômatos.[3]

As *Bennettitales* são compostas por dois grupos: As Cycadeoidaceaes representadas pelas Cycadeoidea e Monanthesia que tinham troncos robustos e pinhas (cones que serviam como estruturas reprodutivas). E as Williamsoniaceae incluindo Williamsonia, Williamsoniella, Wielandella e Ischnophyton que tinham finos troncos ramificados com pinhas com monoesporângios e ou biesporângios. *Bennettitales* foram colocados entre os Antófitos durante algum tempo e considerados parentes próximos das plantas com flôres devido as suas estruturas reprodutivas parecidas com flôres (uma espiral de microesporângios que cercam um recipiente interior).[1] No entanto, estudos morfológicos têm demonstrado que o hipotético clado dos Antófitos de ser polifilético e as *Bennettitales* mais estreitamente relacionadas com as cicas, ginkgo e coníferas do que as angiospermas.[4] Evidência fóssil molecular, indica a possibilidade de que *Bennettitales* e angiospermas (juntamente com as Gigantopteridales) formarem um clado, devido a presença de oleanano em fósseis destes grupos.[5]

Galeria

Bennettitales

Ocorrência: Triássico Superior-Cretácio 235–65 Ma

Pre	Є	O	S	D	C	P	T	J	K	Pg	N

Uma Cycadeoidaceae

Classificação científica

Reino:	Plantae
Superdivisão:	Espermatófita
Divisão:	Cicadófita
Classe:	Spermatopsida
Ordem:	***Bennettitales***

Famílias

- **Cycadeoidaceae**
- **Williamsoniaceae**

Cicadófita

Uma *Bennettitales* fossilizados, esmagados pela compressão.

Vista lateral. Nota embutidos "flores".

A estrutura de flor.

Folha fóssil de *Zamites mariposana* do Jurássico.

Referências

1. Speer, Brian R., 2000. *Introduction to the Bennettitales* http://www.ucmp.berkeley.edu/seedplants/bennettitales.html (*accessed 13 Oct 2005*).
2. McLoughlin, S., Carpenter, R.J. & Pott, C., 2011. Ptilophyllum muelleri (Ettingsh.) comb. nov. from the Oligocene of Australia: Last of the Bennettitales? International Journal of Plant Sciences 172, 574–585.
3. Pigg, Kathleen. 2005 *The Cycads, Cycadeoids (Bennettitales) and Ginkgophytes* http://lsweb.la.asu.edu/kpigg/CYCAD.html (*accessed 21 Sept 2007*).
4. Crepet, W. L. (2000). «Progress in understanding angiosperm history, success, and relationships: Darwin's abominably "perplexing phenomenon" » (http://www.pnas.org/cgi/reprint/97/24/12939). *Proceedings of the National Academy of Sciences*. **97** (24): 12939–41. Bibcode:2000PNAS...9712939C (http://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2000PNAS...9712939C). PMC 34068 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC34068). PMID 11087846 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11087846). doi:10.1073/pnas.97.24.12939 (https://dx.doi.org/10.1073%2Fpnas.97.24.12939)
5. Taylor, D. W. and Hongqi Li and Dahl, Jeremy and Fago, F. J. and Zinneker, D. and Moldowan, J. M. (2006). «Biogeochemical evidence for the presence of the angiosperm molecular fossil oleanane in Paleozoic and Mesozoic non-angiospermous fossils» (http://paleobiol.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/32/2/179). *Paleobiology*. **32** (2): 179–90. doi:10.1666/0094-8373(2006)32[179:BEFTPO]2.0.CO;2 (https://dx.doi.org/10.1666%2F0094-8373%282006%2932%5B179%3ABEFTPO%5D2.0.CO%3B2)

Obtida de "https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Bennettitales&oldid=58092995"

Esta página foi editada pela última vez às 21h27min de 21 de abril de 2020.

Este texto é disponibilizado nos termos da licença Atribuição-CompartilhaIgual 3.0 Não Adaptada (CC BY-SA 3.0) da Creative Commons; pode estar sujeito a condições adicionais. Para mais detalhes, consulte as condições de utilização.